©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens.

Von A. Kerner.

CI.

1715. *Allium ursinum* L. — Im schattigen Grunde der Laubwälder, insbesondere entlang den Ufern der Waldbäche und in der Umgebung der Quellen. Im Bihariagebirge häufig in der zerrissenen Randzone des Batrinaplateaus, insbesondere zwischen Rézbánya und Pétrosa auf der Stanésa, Piétra muncelului, Ruginosa, im Valea séca und Valea Galbina. Am südlichen Abfalle des Pétrosaerzuges im Poiénathale, dann auf dem Plateau von Mediadu und im Vorlande des Bihariagebirges im Szaldobágyerwalde bei Grosswardein. — Im mittelungar. Berglande von mir jenseits der Grenze des hier behandelten Gebietes in der Bakonygruppe unter der Kuppe des Somhegy bei Bakonybél häufig beobachtet; nach Kit. in Addit. 40 auch in der Pilisgruppe „in silvis montis Szántó non procul Budae.“ — Fehlt im Tieflande. — Sienit, Schiefer, Kalk, Sandstein. 300—1430 Met.

1716. *Allium atropurpureum* W. K. — Auf bebautem Boden im Tieflande. Häufig in der Umgebung von Kalocsa, namentlich bei Résztelek, dann am Ostrande der Tiefebene im Biharer Comitate bei Kovacsi und Szöllös. Wahrscheinlich auch in der Stuhlweissenburger Niederung, da diese Art in den angrenzenden Geländen in der Umgebung des Plattensees und bei Fünfkirchen vorkommt. — Diluv. Lehm- und lehmiger Sandboden. 90—200 Met.

1717. *Allium montanum* Schmidt. — Auf den Terrassen und Gesimsen felsiger Abhänge und auf steinigen Bergrücken. Im mittelungar. Bergl. auf dem Kis Gálya und Nagy Gálya bei Solymos in der Matra; in der Pilisgruppe auf dem Piliserberge (insbesonders an dem Standorte der *Ferula Sadleriana*) auf der Slanitzka bei P. Csaba und auf dem „Hohen Stein“ zwischen P. Csaba und Vörösvár; in der Vértesgruppe bei Csoka. Im Bihariagebirge an den steilen östlichen Abstürzen der Piétra muncelului bei Rézbánya. — Trachyt, Kalk, Dolomit. 220—1285 Met. — (Als Syn. sind hieherzusetzen: *A. senescens* Jacq. Enum. p. 57 [1762]; *A. narcissifolium* var. II. Scop. Fl. Carn. ed. II. pag. 238 [1772]; *A. serotinum* Schleicher Cat. [1821]; *A. fallax* Röm. et Schult. Syst. veget. VII. p. 1072 [1830]; *A. angulosum* var. *petraeum* DC. Fl. fr. III. 222; *A. angulosum* var. *calcareum* Wallr. sched. p. 134; *A. angulosum* var. *minus* Trev. Mon. All. p. 9; *A. angulosum* v. *serotinum* Gaud. Fl. helv. II. p. 493. — Von den ungarischen Phytographen wurde diese Art nach dem Vorgange Jacquin's und M. et K. meistens mit dem Namen „*A. senescens* L.“ bezeichnet, so z. B. von Sadler in der 1. Aufl. seiner Fl. Com. Pest., von Rochel in seinen Exsiccaten Nr. 13 und Nr. 408 und von Kit. in Addit. p. 36. Dieser Name gehört aber einer im

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gebiete nicht vorkommenden Art an*) und kann daher hier keine Anwendung finden. Auch der Name *A. narcissifolium* Scop. kann nicht benützt werden. Allerdings hat Scopoli unter diesem Namen auch das hier aufgezählte *Allium* begriffen, aber nur als var. II., während er mit der var. I. das *A. angulosum* L. meinte. — Der älteste, unzweifelhaft auf die hier aufgeführte Art zu beziehende Name ist daher *A. montanum* Schmidt, Fl. Boëm. cent. IV. p. 28 aus dem J. 1794, und ich habe daher auch diesen vorangesetzt**). Dass der von den meisten neueren Floristen: Koch, Gren. et Godr., Parlatore etc. für diese Art vorangesetzte Name „*A. fallax* Don. Monogr. All. p. 61 Nr. 77" insoferne einer Berichtigung bedarf, als Don in seiner Monographie All. [1826] weder an der von Koch citirten Stelle noch auch sonst eine Art unter dem Namen „*A. fallax*" hat, und dass die unter Nr. 77 von ihm aufgeführte Pflanze *A. angulosum* heisst, wurde bereits wiederholt von Neilreich hervorgehoben.)

1718. *Allium angulosum* Linné Spec. pl. ed. I. p. 300 (1753). — Auf sumpfigen Wiesen. Im Stromgelände der Donau und in den Thalweitungen des mittelung. Berglandes auf der Csórrét bei Solymos, bei Verpelet und P. Hatrongyos; im nördl. Comitate Gran in der Nähe der Granmündung; auf der Kecskem. Landhöhe entlang dem Rákosbache bei Pest, insbesondere auf den mit *Schoenus* bestockten moorigen Stellen; auf der Csepelinsel bei Ujfalú; in der Umgebung von Kalocsa bei Pataj und Bátya; im Ufergelände der Theiss bei Csongrad und Szegedin. Im Bereiche des Bihariagebirges auf den feuchten Wiesen entlang der schnellen Körös bei Grosswardein und im Gebiete der weissen Körös zwischen Buténi und Desna. — Bei Ujfalú auf der Csepelinsel auch mit rein weissen Blüthen. — Sandboden. 90—150 Meter. — (Als Syn. sind hieherzusetzen: *A. angulosum* Jacq. Fl. Austr. V. t. 423, welches von Koch unrichtig zu seinem *A. fallax* [d. i. *A. montanum* Schmidt] citirt wird; *A. narcissifolium* var. I. Scop. Fl. Carn. ed. I. pag. 238 [1772]; *A. danubiale* Sprengel Mant. I. 38 (1807]; *A. acutangulum* Schrad. Catal. sem. h. Gött. [1808]; *A. uliginosum* Kit. Addit. pag. 35. — Ferner gehören hieher: *A. angulosum β. pratense* DC. Fl. fr. III. p. 222 [1805] und *A. angulosum α. typicum* Regel Mon. All. p. 143 excl. syn. [1875]. — Von Koch, Gren. et Godr. und den meisten neueren Floristen wurde in ganz ungerechtfertigter Weise in Zweifel gezogen, dass Linné mit *A. angulosum* das hier aufgeführte, auf feuchten Wiesen vom westlichen Europa bis in das östliche Asien

---

*) Der Name *A. senescens* ist jedenfalls dem von Linné in erster Linie citirten sibirischen „*Allium* caule ancipiti, foliis ensiformibus etc." Gmelin Sibir. I. p. 53, t. 11, Fig. 2 zu reserviren.

**) Von Röm. et Schult. in Syst. veg. VII. und von Regel in Monogr. All. pag. 144 wird *A. montanum* Schmidt mit Unrecht zu *A. angulosum* L. citirt. — Der aus dem Jahre 1806 datirende Name „*A. montanum* Sibth. et Smith hat zu entfallen und ist dafür: *A. Sibthorpianum* Röm. et Schult. zu setzen.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

verbreitete *Allium* mit gekielten Blättern und kurzen über das Perigon nicht vorragenden Pollenblättern [Cepa scapo nudo subangulato farcto, foliis linearibus subtus angulosis staminibus corolla brevioribus. Gmel. Sibir. I. pag. 58 t. 14. f. 2] gemeint habe, und es wird von diesen Autoren der viel jüngere Name *A. acutangulum* Schrad. [1808] vorangesetzt.)

1719. *Allium moschatum* L. — Auf den felsigen Rücken und Abhängen des Blocksberges, Spissberges und Adlersberges bei Ofen in der Pilisgruppe des mittelungar. Berglandes und nach Dorner auch an sandigen Stellen auf der Csepelinsel bei Pest. — Kalk, Dolomit, diluv. Sand. 95—220 Met. — Syn. *A. setaceum* W. K.

Allium globosum M. B. — „In Hungaria, in agro Pesthinensi. Dr. Welwitsch" Reichb. Icon. X. p. 25. — Diese Angabe beruht ohne Zweifel auf einer unrichtigen Bestimmung oder auf einer Verwechslung von Herbarexemplaren.

1720. *Allium ochroleucum* W. K. — An feuchten grasbewachsenen Abhängen und in felsigen Schluchten. Im Bihariagebirge und zwar im Rézbányaerzuge an den südlichen Gehängen des Vervul Biharii und im Pétrosaerzuge an der Südseite des Bohodei und Cornul muntilor. — Porphyrit, Glimmerschiefer. 1375—1420 Meter. — (*A. ochroleucum* W. K. erstreckt, ähnlich wie *Laserpitium alpinum* W. K., *Dianthus compactus* Kit. und *Scorzonera rosea* W. K., mit welchen ich es im Bihariagebirge gewöhnlich gesellig wachsend angetroffen habe, seinen Verbreitungsbezirk aus den oberungarischen Karpathen über Siebenbürgen südlich nach Serbien und westwärts nach Untersteiermark, Krain und die Majellagruppe der Abruzzen, also beiläufig bis gegen den 31. Meridian. Das weiter westlich in den Apenninen, Apuanen und in den Südalpen von Tirol etc. auftretende, von Bertoloni, Hausmann etc. als „*A. ochroleucum*" aufgeführte *Allium*. ebenso wie jenes der französischen Floristen ist nicht *A. ochroleucum* W. K. Plant. rar. hung. II. p. 204, t. 186 [1805], sondern *A. ericetorum* Thore Chl. Land. 123 [1803]*). — Was Reichenbach in Icon. X. Fig 1090 abbildet, ist gleichfalls nicht *A. ochroleucum* W. K., da die Dolde in dieser Abbildung mit einem langgeschwänzten, die Blüthenstiele vielmal an Länge übertreffenden Hüllblatte gestützt dargestellt ist. Von Regel wird darum in Mon. All. p. 199 das *A. ochroleucum* Rchb. zu *A. petraeum* Kar. et Kir. [*A. globosum β. ochroleucum* Regel] gezogen.)

1721. *Allium suaveolens* Jacq. — Auf moorigen Wiesen; im Gebiete äusserst selten, und bisher nur von Láng bei der Teufels- und Paskalmühle in der Nähe von Pest aufgefunden. — Diluv. Sand. 100 Meter. — (Wird ganz mit Unrecht von Ambrosi und Hausmann mit *A. ochroleucum*, beziehungsweise mit *A. ericetorum* zu-

*) Da der Name Thore's älter ist, müssten diejenigen, welche beide hier in Rede stehende Arten unter einem Namen zusammenfassen, den Namen *A. ericetorum* Thore voranstellen.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sammengeworfen. Die unterscheidenden Merkmale dieser drei Arten lassen sich in folgender Weise übersichtlich darstellen:

1. Stengel bis zu $^1/_3$ seiner Höhe gleichmässig beblättert, die Blätter auseinandergerückt, ihre Blattscheiden lang, zur Hälfte unbedeckt. Pollenblätter $1^1/_2$ mal so lang als das Perigon. *A. suaveolens* Jacq.

   Stengel nur an der Basis, höchstens bis zu $^1/_5$ seiner Höhe beblättert; die Blätter an der Basis des Stengels zusammengedrängt, ihre Blattscheiden kurz, fast ganz bedeckt. Pollenblätter 2mal so lang als das Perigon. 2.

2. Blätter zur Zeit der Blüthe noch ganz grün, 3—7^{mm} breit, immer breiter als der Querdurchmesser des Stengels, flach, dicklich, im Trocknen sich nicht einrollend; reife Kapsel über das Perigon nicht vorragend. *A. ochroleucum* W. K.

   Blätter zur Zeit der Blüthe ganz oder theilweise verwelkt, 1—2^{mm} breit, niemals breiter als der Stengel, dünn, im Trocknen sich einrollend oder zusammenfaltend; reife Kapsel über das Perigon vorragend. *A. ericetorum* Thore.)

1722. *Allium flavum* L. — An steinigen Bergabhängen, auf Lössterrassen und Sandhügeln. — Im mittelungar. Berglande in der Matra auf dem Somhegy und Disznokö bei Parád; in der Pilisgruppe bei Visegrad, an der Mündung des Auwinkelthales, im Wolfsthale, auf dem Adlersberge und Blocksberge bei Ofen; in der Vértesgruppe bei Csákvár. In der Stuhlweissenburger Niederung bei Keér und Adony; auf den Lössterrassen des Nagyhegy bei D. Földvár; auf der Debrecziner Landhöhe zwischen Bököny und Nyiregyháza und bei Debreczin; im Bihariagebirge im Thalgebiete der schnellen Körös auf dem Somlyó Becsia bei P. Szt. Márton nächst Grosswardein, im Thale der schwarzen Körös auf dem Bontoskö bei Petrani nächst Belényes und im Thale der weissen Körös im Valea Liésa bei Halmadiu. — Trachyt, Kalk, diluv. Lehm und Sand. 95—250 Meter. — (Die Blätter des *A. flavum* L. sind halbstielrund und nur in der Jugend ausgefüllt. Später werden sie, gleich jenen des *A. oleraceum* L., gegen die Basis zu hohl, röhrig. Von *A. oleraceum* L. ist aber *A. flavum* auch ohne Blüthen durch den hechtblauen abwischbaren Ueberzug der Blätter leicht zu unterscheiden. *A. pulchellum* Don, welches in Regel Monogr. All. 188 mit *A. flavum* L. vereiniget wird, hat am Rücken gekielte, oberseits rinnige, gegen die Spitze zu flache, zu keiner Zeit röhrige Blätter und gehört nicht zu *A. flavum* L., sondern zu *A. carinatum* L.)

1723. *Allium oleraceum* L. — Unter Gebüsch an den Seiten der Hohlwege, an den Rändern der Weingärten, an den Säumen der Waldbestände und in den Lichtungen der Niederwälder. — Im mittelungar. Berglande auf dem Hajduhegy bei Erlau; bei Gyöngyös und Solymos in der Matra; im Weingebirge bei Waitzen, auf dem kleinen Schwabenberge bei Ofen, bei Steinbruch nächst Pest, bei Schilling und Ujfalú auf der Csepelinsel; auf der Puszta Tápé bei Paks und bei Bölcske nächst Kalocsa; auf der Kecskemeter Landhöhe bei

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Alberti und in dem Waldreviere zwischen Monor und Pilis. — Tert., diluv. und alluv. Lehm und Sand. 90—320 Meter. — (Allenthalben im Gebiete in Exemplaren, deren innere Blüthen in Zwiebelknospen metamorphosirt sind. Mitunter erscheinen auch sämmtliche Blüthen in Zwiebelknospen umgewandelt und dann ist die Blüthenscheide an der Basis immer mehr ausgebaucht und plötzlicher in eine lange, lineal-pfriemliche Spitze zusammengezogen. Auf der Csepelinsel findet sich *A. oleraceum* auch mit Blüthendolden, in welchen Zwiebelknospen gänzlich fehlen. Solche Exemplare sind an einigen Stellen der Csepelinsel, so z. B. bei Schilling sogar häufiger, als jene mit zwiebelknospentragender Dolde und wurden von Tauscher unter dem Namen „*A. paniculatum* L. var. *csepeliense*" vielfach verbreitet. Auch Neilreich glaubte dieses *Allium oleraceum*, *umbella capsulifera* für *A. paniculatum* L. halten zu können, von dem es sich aber durch die gegen die Basis zu röhrigen, halbstielrunden Blätter leicht unterscheiden lässt. — Wenn man die Diagnose und Beschreibung, welche Linné von seinem *A. pallens* in Spec. plant. ed. II. p. 427 und 428 gibt, vergleicht, so kann es nicht zweifelhaft sein, dass er mit *A. pallens* diese Pflanze, nämlich *A. oleraceum*, umbella capsulifera gemeint hat. Aehnlich wie *A. carinatum* L. im Süden meistens ohne Zwiebelknospen in der Dolde gefunden wird [*A. pulchellum* Don.], erscheint auch *A. oleraceum* in den wärmeren Gegenden Europa's häufiger ohne als mit dieser Metamorphose der inneren Blüthen. Hiermit stimmt denn auch überein, dass Linné sein *A. pallens* im südlichen Frankreich, Spanien, Italien und Ungarn angibt. — Abgesehen von dem Vorhandensein oder Fehlen von Zwiebelknospen in der Dolde ist zwischen *A. oleraceum* L. und *A. pallens* L. absolut kein anderer Unterschied zu finden. Dass aber der Umstand: ob alle Blüthen oder ein Theil derselben oder gar keine Blüthen einer Dolde sich in Zwiebelknospen metamorphosirt haben, zur Unterscheidung von Arten nicht herbeigezogen werden darf, braucht wohl kaum noch näher erörtert zu werden.)

1724. *Allium carinatum* L. — Auf Wiesen und grasigen Plätzen im mittelungar. Berglande. Selten. In der Matra bei Kökút und bei Parád; in der Pilisgruppe zwischen Altofen und Krotendorf. — Nach Kit. Add. p. 38 auch bei Boros Jenö im Vorlande des Bihariagebirges. — Trachyt, diluv. Lehm und Sand. 100—320 Meter. — (An allen aus dem Gebiete von mir gesehenen Exemplaren war ein Theil der Blüthen durch Zwiebelknospen ersetzt. — Exemplare ohne Zwiebelknospen in der Dolde [*A. pulchellum* Don] wurden im Gebiete bisher nicht aufgefunden.)

1725. *Allium paniculatum* Linné Sp. pl. ed. II. p. 428 (excl. syn.) — Auf sonnigen Hügeln bei D. Földvár an der Donau. — Diluv. Lehm. 100—150 Met. (Menyhárth Exsicc. und Kalocsa Növ. p. 179). — Als Syn. ist hieherzusetzen: *A. fuscum* W. K. Pl. rar. Hung. III. p. 267, tab. 241. — Der Name *A. paniculatum* L. ist von den verschiedenen Autoren auf sehr verschiedene *Allium*-Arten bezogen worden, von den wenigsten aber auf jene Art, auf welche die Worte

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Linné's allein zutreffend sind. Das *Allium*, welches Gren. et Godr. in der Fl. fr. für *A. paniculatum* ausgeben, kann die gleichnamige Pflanze Linné's aus dem Grunde nicht sein, weil Linné für sein *A. paniculatum* wiederholt die „spatha longissima" hervorhebt, und weil Linné die Blätter des dem *A. paniculatum* gegenübergestellten *A. pallens* „semiteretia fistulosa", die Blätter des *A. paniculatum* aber nicht röhrig, sondern rinnig nennt. Auch wird *A. paniculatum* von ihm „in Sibiria, Austria, Italia, Oriente" angegeben, und es ist daher gewiss auch jene von Italien durch Oesterreich nach dem Orient und Sibirien verbreitete Art gemeint, welche von W. K. a. a. O. unter dem Namen *A. fuscum* beschrieben und abgebildet wurde, um so gewisser, als auf diese die Worte Linné's „petala obovata, longitudine staminum, spatha apice subulato longissimo" wie auf keine der anderen verwandten Arten zutreffen. — Welches *Allium* Gren. et Godr. mit „*A. paniculatum*" gemeint haben, geht am besten daraus hervor, dass sie unter den Synonymen ihres „*A. paniculatum*" das *A. pallens* aufführen. Dieses aber, welchem Linné halbstielrunde, röhrige Blätter, eine in eine pfriemliche Spitze auslaufende Blüthenscheide, zur Zeit der Anthese überhängende Blüthen, verkehrteiförmige, stumpfe, grün gekielte Perigonblätter und Pollenblätter von der Länge des Perigons zuschreibt, ist nichts anderes, als *A. oleraceum* ohne Zwiebelknospen in der Dolde, wie solches auf bebautem Lande im südlichen und südöstlichen Europa sehr häufig vorkommt. — Das *A. paniculatum β. pallens* Gren. et Godr. aber ist *A. Coppoleri* Tineo cat. h. Panorm. p. 18 (1827)*), eine in der immergrünen Buschformation der mediterranen Flora weit verbreitete und auch im südlichen Istrien, sowie in Dalmatien nicht selten vorkommende Art.

Dass *A. paniculatum* Koch Syn. ed. II. nicht die gleichnamige Pflanze Linné's ist, geht schon daraus hervor, dass Linné die Perigonblätter verkehrteiförmig nennt, während jene des „*A. paniculatum*" Koch länglich, spitz sind. Die Blüthenscheide der Koch'schen Pflanze ist auch durchaus nicht „longissima"; zudem fehlt das *Allium*, welches Koch für *A. paniculatum* hielt, in Sibirien und im Orient, wo Linné sein *A. paniculatum* angibt. — „*A. paniculatum*" Koch ist eine in der mediterranen Flora von Unteritalien bis herauf nach Istrien und nach Dalmatien sehr verbreitete Art und, wie schon Neilreich in Diagn. ung. und slav. Pfl. p. 424 muthmasste: *A. tenuiflorum* Ten. Fl. Nap. I. tab. 30. — Freyn hat zwar, irregeleitet durch die von Todaro unter dem Namen „*A. tenuiflorum* Tenore" ausgegebenen Exemplare, neuerlich in Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien 1877 p. 209 eine entgegengesetzte Ansicht ausgesprochen; die mir von Cesati zur Bearbeitung der *Allium*-Arten freundlichst zur Ansicht mitgetheilten Originalexemplare aus dem Herbar Tenore's, so wie die auf den Tenore'schen Standorten auf dem M. Gargano, in der Ba-

*) Syn. sind: *A. parviflorum* Desf. non Linné; *A. albidum* Presl, non Fischer; *A. flavum* Salzm. non L.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

silicata und in Calabrien von Huter, Porta und Rigo neuerlich gesammelten, so wie endlich auch die von mir selbst von Capri und Castellamare mitgebrachten Exemplare, welche genau der Tenore'schen Abbildung und den Tenore'schen Originalexemplaren entsprechen, lassen aber in Betreff der völligen Uebereinstimmung des istrianischen „*A. paniculatum*" Koch und *A. tenuiflorum* Tenore nicht den geringsten Zweifel.

A. paniculatum Regel Monogr. Alliorum pag. 191 ist ein unwissenschaftliches Gemenge der verschiedensten Arten. Regel legt noch immer auf das zur Unterscheidung der Arten ganz werthlose Vorhandensein oder Fehlen von Zwiebelknospen in der Dolde grosses Gewicht, zieht neben *A. tenuiflorum* Ten. (= *A. paniculatum* Koch) und neben *A. Sibthorpianum* S. et Sm. etc. auch *A. pallens* L. (d. i. *A. oleraceum* ohne Zwiebelknospen in der Dolde) zu seinem „*A. paniculatum*", während er das Linné'sche *A. paniculatum* unter dem Namen *A. fuscum* W. K. als eine von seinem „*A. paniculatum*" verschiedene Art aufführt.

Bei dieser grossen Verwirrung, welche über die *Allium*-Arten der Gruppe *Codonoprasum* durch Koch, Gren. et Godr. und Regel herbeigeführt wurde, scheint es mir am Platze, hier eine auf Untersuchung lebender Exemplare begründete Uebersicht der in der österr.-ungar. Flora vorkommenden Arten dieser Gruppe einzuschalten:

1. Blätter im frischen Zustande halbstielrund, am Rücken und an den Seiten gerundet, glatt und kahl, an der oberen Seite gegen die Basis zu etwas abgeplattet, im Alter hohl werdend. 2.
   Blätter im frischen Zustande flach, dicklich, am Rücken von vorspringenden Nerven gerillt oder gekielt, an den seitlichen Rändern von sehr kleinen hyalinen Zäckchen oder Papillen gewimpert, rauh, an der oberen Seite gegen die Basis zu mehr weniger rinnig, niemals hohl werdend. 4.
2. Pollenblätter noch einmal so lang als das Perigon; Blätter und Stengel hechtblau bereift. *A. flavum* L.
   Pollenblätter beiläufig so lang als das Perigon; Blätter und Stengel dunkelgrün, nicht bereift. 3.
3. Das längere Blatt der Blüthenscheide 1—2mal so lang als die längsten Blüthenstiele; die Blüthenstiele zu keiner Zeit bogig überhängend; Perigon 4—5^{mm} lang; Pollenblätter so lang als die Perigonblätter, die von ihnen getragenen Antheren über das Perigon etwas vorragend; die reife Kapsel länger als das Perigon. *A. Coppoleri* Tineo.
   Das längere Blatt der Blüthenscheide 2—4mal so lang als die längsten Blüthenstiele; die längeren Blüthenstiele fädlich, während der Anthese bogig überhängend; Perigon 6—8^{mm} lang, Pollenblätter nahezu so lang als die Perigonblätter; die von ihnen getragenen Antheren aber über das Perigon nicht vorragend; die reife Kapsel so lange als das Perigon *A. oleraceum* L.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

(in nördlicheren Gegenden ein Theil der Blüthen gewöhnlich durch Zwiebelknospen ersetzt; in wärmeren Gegenden meist ohne solche Zwiebelknospen; letztere Form: *A. pallens* L., DC.; *A. paniculatum* Gren. et Godr., nicht Linné. Mit purpurnen Perigonen: *A. intermedium* DC.)

4. Pollenblätter noch einmal so lang als das Perigon. *A. carinatum* L.
(in nördlicheren Gegenden ein Theil der Blüthen gewöhnlich durch Zwiebelknospen ersetzt; in wärmeren Gegenden meist ohne solche Zwiebelknospen; letztere Form: *A. pulchellum* Don.)
Pollenblätter beiläufig so lang als das Perigon. 5.

5. Perigonblätter spitz oder kurz zugespitzt; Laubblätter schmal, nur 1—2^{mm} breit. 6.
Perigonblätter stumpf, gerundet, gestutzt oder schwach ausgerandet, in der Mitte der Ausrandung mit einem durch den auslaufenden Mittelnerv gebildeten aufgesetzten kallösen Spitzchen; Laubblätter 2—5^{mm} breit. 7.

6. Dolde armblüthig (6—15blüthig); Blüthenstiele nahezu gleich lang, beiläufig zweimal so lang als die Perigone *A. Sibthorpianum* R. et Sch.
(*A. montanum* S. et Sm., non Schmidt Fl. boëm.)
Dolde reichblüthig; Blüthenstiele von ungleicher Länge, die längeren 3—vielmal länger als die Perigone *A. tenuiflorum* Tenore
(*A. paniculatum* Koch Syn. ed. II.; non Linné).

7. Das längere Blatt der zweitheiligen Blüthenscheide 3—10mal so lang als die Blüthenstiele. Perigon 5—7^{mm} lang; Antheren zur Hälfte über das Perigon vorragend, von den Perigonblättern nicht vollständig verdeckt; Kapsel so lang als das Perigon *A. paniculatum* L. (*A. fuscum* W. K.).
Das längere Blatt der zweitheiligen Blüthenscheide 1—2mal so lang als die Blüthenstiele. Perigon 6—8^{mm} lang; Antheren über das Perigon nicht vorragend, vollständig eingeschlossen; Kapsel kürzer als das Perigon *A. Fussii* Kerner*).

*) Im östlichen Siebenbürgen auf dem Öcsem etc.

Chemische Untersuchung der Nostochaceen.

Von Dr. Jonas Rudolph Strohecker.

I.

Nostoc commune.

Voruntersuchung.

Es wurden zwei Localformen von *N. commune* in Untersuchung genommen; die eine, die gewöhnliche, wurde am Abhange vor dem

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 028

Autor(en)/Author(s): Kerner Josef Anton

Artikel/Article: Die Vegetations-Verhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens. 148-155